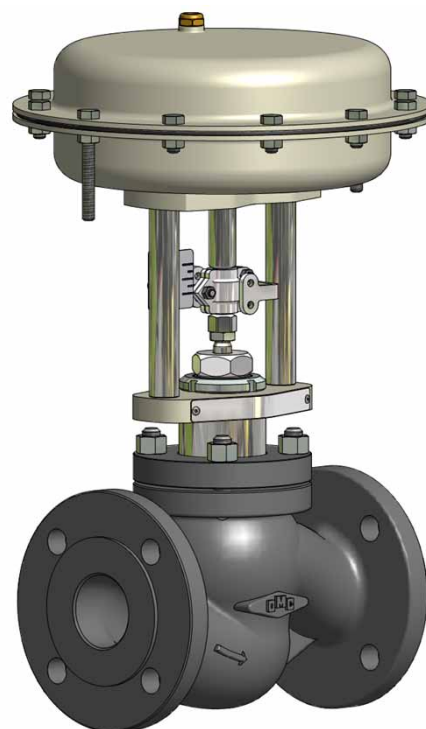
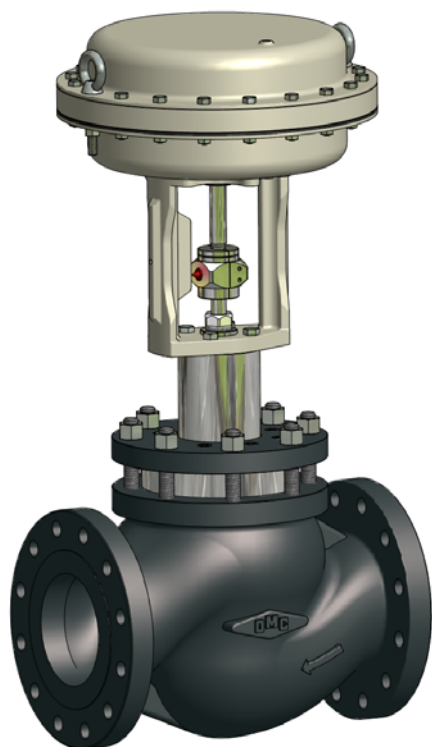
omcsrl.com

VALVOLE DI REGOLAZIONE
CONTROL VALVES

Installazione, Uso e Manutenzione
Installation, Operation and Maintenance Instructions

SERIE
VL10/VD10/KD10/KA10

OMC s.r.l. Via G. Galilei, 18 - 20060 - Cassina de Pecchi (MI) - ITALY

Our products are manufactured under ISO-9001 Quality Assurance System, approved by CSQ certified under nr.9190.OMC2 - FIRST ISSUE 1994/08/04

1.0 INFORMAZIONI PER LA SICUREZZA

Il funzionamento sicuro di questo prodotto è garantito solo se è installato, messo in servizio, usato e mantenuto in modo appropriato da personale qualificato in conformità alle istruzioni operative.

1.0 SAFETY INFORMATIONS

The safe operation of this product is guaranteed only if installed, put in service, used and maintained in appropriated way by skilled people in conformity to the operational instructions

1.01 USO PREVISTO

Con riferimento alle targhe poste sul castello dell'attuatore, verificare che la valvola sia adatta per l'uso e l'applicazione prevista controllando:
- che il materiale di cui è costituita la valvola sia compatibile con il fluido di processo;
- che la valvola sia idonea alle pressioni e temperature del fluido di processo;
- di aver predisposto un adeguato dispositivo di sicurezza che impedisca, in caso di malfunzionamento della valvola, sovrapressioni o sovratemperature pericolose.

Le valvole OMC non sono previste per far fronte a sollecitazioni esterne che possono essere indotte dai sistemi in cui sono inserite. E' responsabilità dell'installatore tener conto di questi sforzi e di prendere le adeguate precauzioni.

1.01 INTENDED USE

Referring to the name-plate located on pneumatic actuator yoke, check that the product is suitable for the intended use/application as follows:
- the body material must be suitable with the process fluid;
- check compatibility with pressure and temperature and their maximum and minimum values;
- ensure a safety device is included in the system to prevent dangerous overpressure or overtemperature occurrence.

OMC control valves are not intended to withstand external stresses that may be induced by any system to which tey are fitted. It is the responsability of the installer to consider these stresses and take adequate precautions to minimise them.

1.02 ACCESSO

Garantire un accesso sicuro e, se necessario, una sicura piattaforma di lavoro (con idonea protezione) prima di iniziare ad operare sul prodotto. Predisporre all'occorrenza i mezzi di sollevamento adatti.

1.02 ACCESS

Ensure safe access and if necessary a safe working platform (suitably guarded) before attempting to work on the product. Arranging suitable lifting gear if required.

1.03 ILLUMINAZIONE

Garantire un illuminazione adeguata al tipo di lavoro

1.03 LIGHTING

Ensure adequate lighting, particularly where detailed or

1.04 FLUIDI PERICOLOSI NELLA TUBAZIONE

Tenere in considerazione il contenuto della tubazione o ciò che può aver contenuto in precedenza. Porre attenzione a: materiali infiammabili, sostanze pericolose per la salute, estremi di temperatura.

1.04 HAZARDOUS LIQUIDS OR GASES IN THE PIPELINE

Consider what is the pipeline or what may have been in the pipeline at some previous time. Consider: flammeble materials, substances hazardous to health, extremes of temperature.

1.05 SITUAZIONI AMBIENTALI

Tenere in considerazione: aree a rischio di esplosione, mancanza di ossigeno (es: serbatoi, pozzi, ecc…), gas pericolosi, limiti di temperatura, superfici ad alta temperatura, pericolo di incendio (es: durante la saldatura), rumore eccessivo, macchine in movimento.

1.05 ENVIRONMENT AROUND THE PRODUCT

Consider: explosion risk areas, lack of oxygen (e.g. tanks, pits), dangerous gases, extremes of temperature, hot surfaces, fire hazard (e.g. during welding), excessive noise, moving machinery.

1.06 TEMPERATURA

Attendere che la temperatura si normalizzi dopo l'intercettazione per evitare rischi di ustioni.

1.06 TEMPERATURE

Allow time for temperature to normalise after isolation to avoid danger of burns.

1.07 SISTEMA

Considerare i possibili effetti su tutto il sistema di lavoro previsto. L'azione prevista può mettere a rischio le eltri parti del sistema o il personale?. Accertarsi che le valvole di intercettazione vengano azionate in modo graduale al fine di evitare brusche variazioni al sistema.

1.07 SYSTEM

Consider the effect on the complete system of the work proposed. Will any proposed action put any other part of the system or any personnel at risk? Ensure isolation valves are turned on and off in a gradual way to avoid system shocks.

1.08 SISTEMI IN PRESSIONE

Accertarsi che la pressione sia isolata e scaricata in sicurezza alla pressione atmosferica. Tenere in considerazione un doppio isolamento (doppio blocco e sfiato) ed il bloccaggio o l'etichettatura delle valvole chiuse. Non ritenere depressurizzato il sistema anche se il manometro indica pressione zero.

1.08 PRESSURE SYSTEMS

Ensure that any pressure is isolated and safety vented to atmospheric pressure. Consider double isolation (double block and bleed) and the locking or labelling of closed valves. Do not assume that the system has depressurised even when the pressure gauge indicates zero.

1.09 ATTREZZI E PARTI DI CONSUMO

Prima di iniziare il lavoro, accertarsi di avere a disposizione tutte le attrezzature necessarie per svolgerlo, non improvvisare alcun tipo di attrezzatura. Usare solo ricambi originali OMC.

1.09 TOOLS AND CONSUMABLES

Before starting work ensure that you have suitable tools and/or consumables available. Use only genuine OMC replacement parts.

1.10 VESTIARIO DI PROTEZIONE

Tenere in considerazione se a Voi e/o ad altri serva un vestiario contro i pericoli, per esempio, prodotti chimici, temperature, radiazioni, rumore, caduta di oggetti, rischi per occhi e viso.

1.10 PROTECTIVE CLOTHING

Consider whether you and/or others in the vicinity require any protective clothing to protect against the hazards of, for example, chemicals, high/low temperature, radiation, noise, falling objects, and dangers to eyes and face.

1.11 QUALIFICA DEGLI ADDETTI AI LAVORI

Tutti i lavori devono essere eseguiti e supervisionati da personale esperto, addestrato e competente.

1.11 PERMITS TO WORK

All work must be carried out or be supervised by a suitably competent person.

1.12 MOVIMENTAZIONE

Utilizzare adeguati mezzi per la movimentazione dei prodotti valutando tutti i rischi inerenti al sollevamento, al carico dell'ambiente, all'individuo e alle circostanze del lavoro che si stà per eseguire.

1.12 HANDLING

Manual handling of products may present a risk of injury. You are advised to assess the risks taking into account the task, the individual, the load and the working environment.

1.13 CONGELAMENTO

Prevedere di proteggere i prodotti dal danno del gelo in ambienti con temperature inferiori al punto di congelamento del fluido di processo.

1.13 FREEZING

Prevision must be made to protect products which are not self-draining against frost damage in environments where they may be exposed to temperatures below freezing point.

1.14 ALTRI RISCHI

Durante il funzionamento, la superficie esterna del prodotto potrà trovarsi a temperature pericolose al contatto. Tenere presente tale rischio.

1.14 OTHER RISKS

During the operation, do not touch the external surface of the product. High/low temperatures may cause damages on hide.

1.15 SMALTIMENTO

Per lo smaltimento attenersi alle leggi in vigore nello Stato/Paese/Nazione in cui si intende smaltire il prodotto.

1.15 DISPOSAL

Observe the law of the Country where the product must be disposed.

2 INSTALLAZIONE

Tutti i lavori devono essere eseguiti e supervisionati da personale esperto, addestrato e competente.

Le valvole OMC evidenziano sulla fusione del corpo la direzione del flusso, il passaggio nominale, la pressione massima d'esercizio e il materiale. Prima di installare la valvola pneumatica, assicurarsi che la tubazione che convoglia il fluido di processo sia pulita, procedendo, se possibile, ad un'energica soffiatura con vapore o aria compressa. L'installazione di un filtro (pos. A Fig. 1) a monte della valvola eviterà l'eventuale ingresso di sporcizia nell'otturatore.

2 INSTALLATION

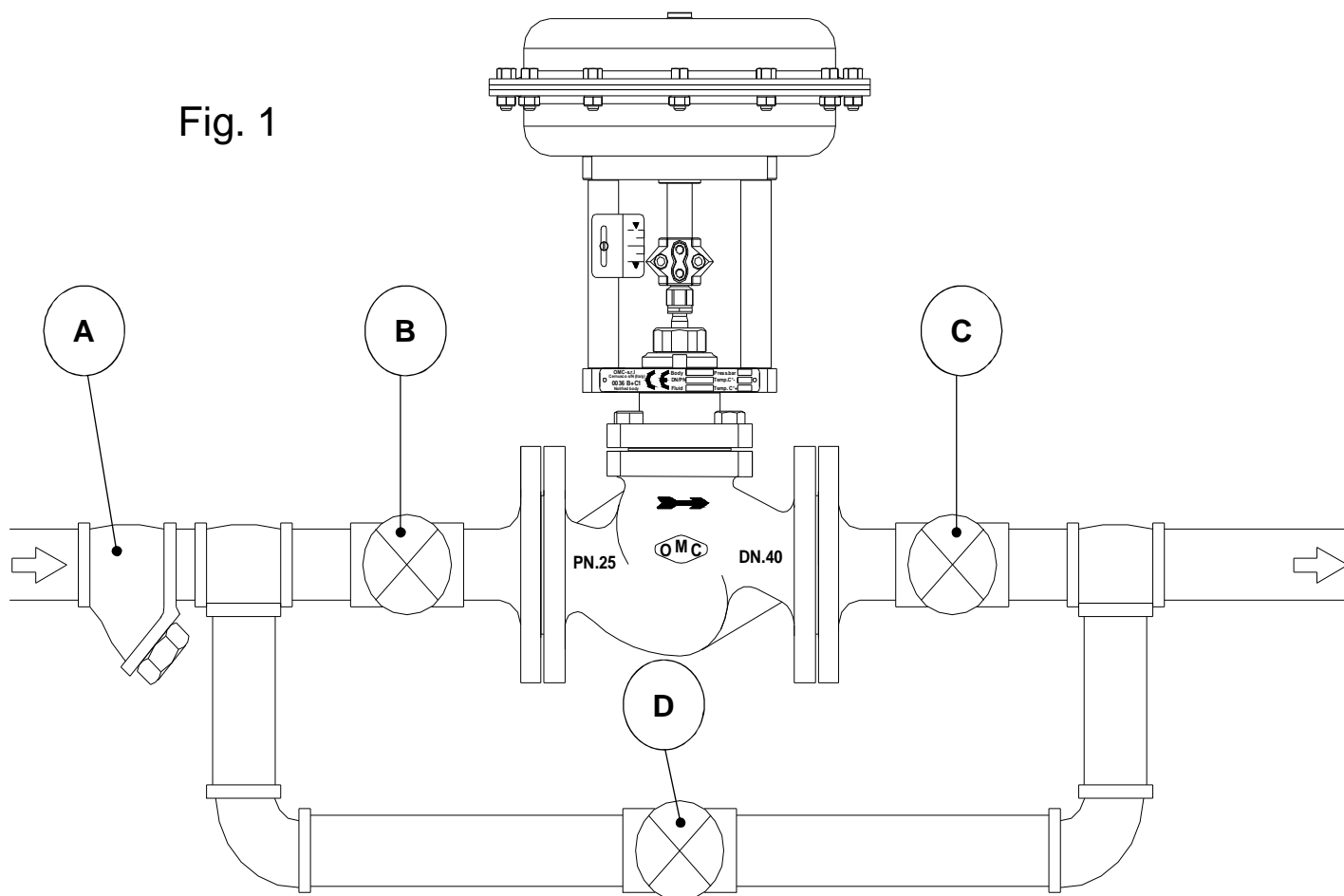
All work must be carried out or be supervised by a suitably competent person.

The OMC control valve body has been marked with the flow direction, the nominal diameter, the maximum operating pressure and the casting material. Ensure that the pipeline has been cleaned by blowing inside compressed air or steam before to install the pneumatic control valve. We reccomend the upstream installation of a draining filter (Fig.1 pos.A) to avoid dirty particles inside the plug.

2 INSTALLAZIONE

Per consentire la periodica manutenzione delle valvole montate su impianti a funzionamento continuo, si consiglia d'installare due valvole di intercettazione, situate a monte (pos. B Fig. 1) e a valle (pos. C Fig. 1) della valvola di regolazione, ed una di by-pass (pos. D Fig. 1). Servirsi della valvola di by-pass (pos. D Fig. 1) per regolare manualmente il processo quando la valvola di controllo è temporaneamente disinserita. Le due valvole di intercettazione devono avere lo stesso diametro interno della valvola di regolazione. Durante l'installazione della valvola pneumatica, assicurarsi che il flusso nella tubazione vada nella stessa direzione indicata dalla freccia sul corpo della valvola.

2 INSTALLATION

To allow the periodical maintenance in case of continuos operation plant, provide as required, manual block valves (Fig.1 pos. B & C) and by-pass valve (Fig.1 pos. D). Use the by-pass valve (Fig.1 pos. D) for the manual control of the process when the pneumatic control valve is temporarily under maintenance. The manual block valves and by-pass valve must have the same internal diameter of the control valve. Check the right flow direction on the body and fit the valve observing the same flow direction of the pipeline.

3 COLLEGAMENTO ARIA DI COMANDO

L'attuatore pneumatico è munito di due connessioni da 1/4"NPT una delle quali è chiusa da un filtro. Collegare la tubazione dell'aria di comando alla connessione rimasta libera. L'aria di comando deve essere pulita e deumidificata esente da oli e grassi e non deve superare una pressione massima di 3,5 bar. Il segnale necessario a comandare la valvola è riportato sulla targa posta sul castello dell'attuatore. Se la valvola è munita di posizionatore pilota, fare riferimento al manuale dello stesso.

3 AIR SUPPLY CONNECTION

The pneumatic actuator is provided of two 1/4"NPT connections, one of these has a filter. Connect the air pipeline to the free1/4" connection. The inlet air must be dry, oil and water free and its pressure would not exceed 3,5 bar (50 psi). The suitable control signal is displayed on the name-plate fixed on the valve yoke. If the valve is provided of positioner then see also the Installation and Maintenance Instruction "ManR01ne".

4 REGOLAZIONE DEL CAMPO

Le valvole OMC vengono fornite con gli attuatori pre tarati secondo le esigenze del cliente. Qualora sia necessario modificare la forza delle molle sull'otturatore procedere come descritto nei paragrafi seguenti.

4 SPRING ADJUSTING

The OMC control valves are provided with pre-calibrated actuators following the customer requirements. If a springs power change is required then proceed as described on the following paragraphs.

4.01 REGOLAZIONE DEL CAMPO VALVOLE AZIONE VALVOLE DA DN15÷DN100 (1"÷4")

Fare riferimento alla Fig. 2 e procedere come segue:
- Dare aria all'attuatore facendogli compiere circa un terzo della corsa.
- Allentare il dado (1).
- Allentare leggermente la vite (2)
- Agire sul dado (3) per regolare il campo molle
- Serrare la vite (2)
- Serrare il dado (1)

4.01 ADJUSTMENT OF THE VALVE TRAVEL FROM DN15÷DN100 (1"÷4")

In reference to the Fig. 2, proceed as follows:
- Release air supply to the actuator and stop it at one third of travel approximately..
- Loosen the threaded bushing (1).
- Loosen slightly the screw (2).
- Shift the lock nut (3) to adjust the springs span.
- Lock the screw (2).
- Lock the threaded bushing (1)

4.02 REGOLAZIONE DEL CAMPO VALVOLE DA DN125÷DN200 (6"÷8")

Fare riferimento alla Fig. 3 e procedere come segue:
- Dare aria all'attuatore facendogli compiere circa un terzo della corsa.
- Svitare la vite(1).
- Separare i morsetti (2)
- Togliere aria all'attuatore
- Dare la precarica richiesta all'attuatore (max 19psi)
- Riassemblare i morsetti (2)
- Serrare la vite(1)

4.03 ADJUSTMENT OF THE VALVE TRAVEL FROM DN125÷DN200 (6"÷8")

In reference to the figure 3, proceed as follows:
- Release air supply to the actuator and stop it at one third of travel approximately..
- Loosen the screw (1).
- Split up the clamps faces
- Relase the air from actuator.
- Charge the actuator with the required air pressure (19 psi Max)
- Lock the screw (1)

Fig. 2

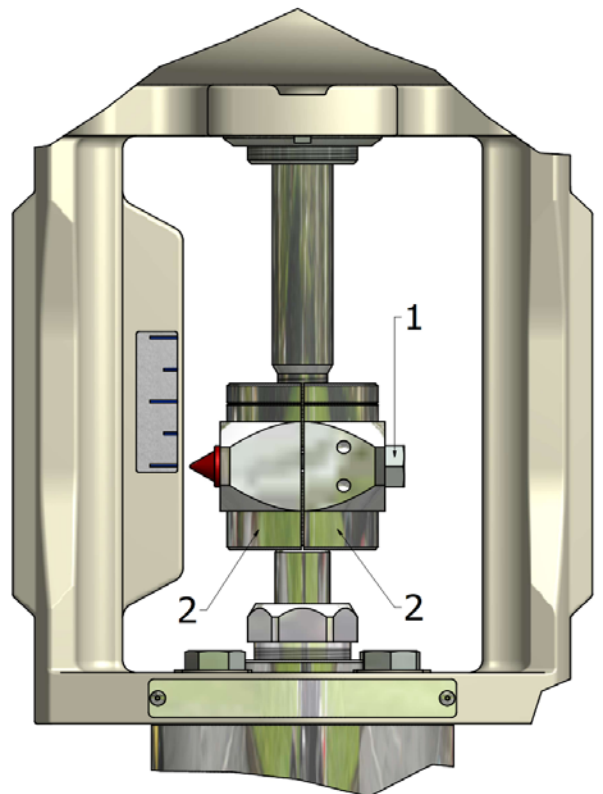



Fig. 3

5 MANUTENZIONE

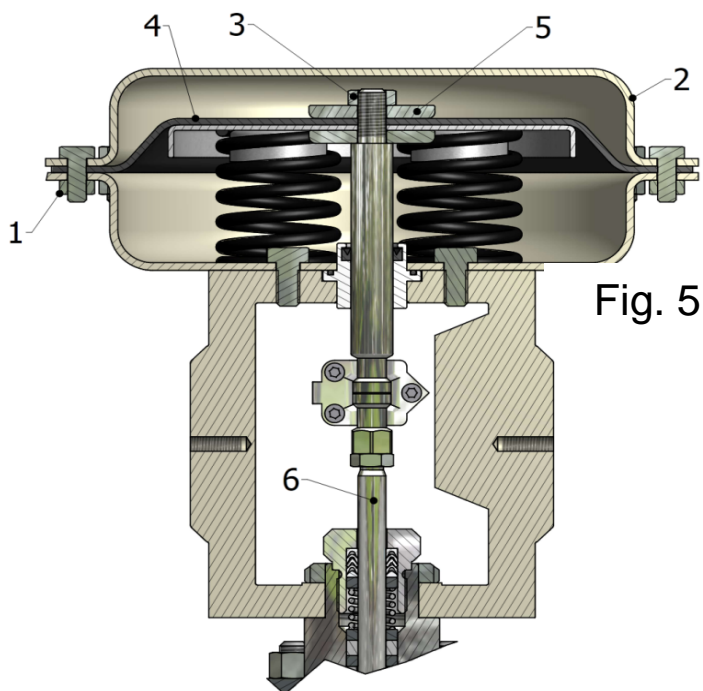
Tutte le operazioni sotto descritte devono essere eseguite e supervisionate da personale esperto, addestrato e competente.
Le valvole OMC sono identificate in modo univoco da una matricola riportata sulla targa posta sul castello dell'attuatore, per ordinare pezzi di ricambio o per qualsiasi neccessità, fare sempre riferimento al suddetto numero.

5 MAINTENANCE

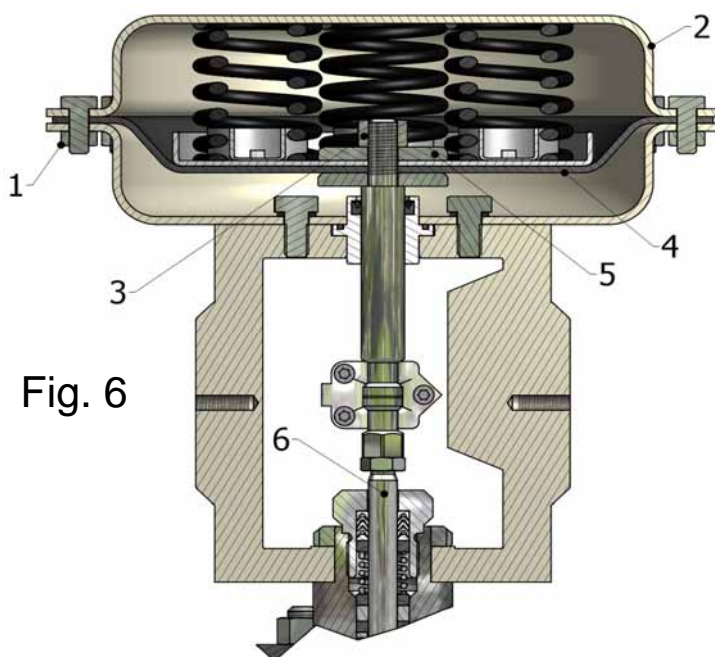
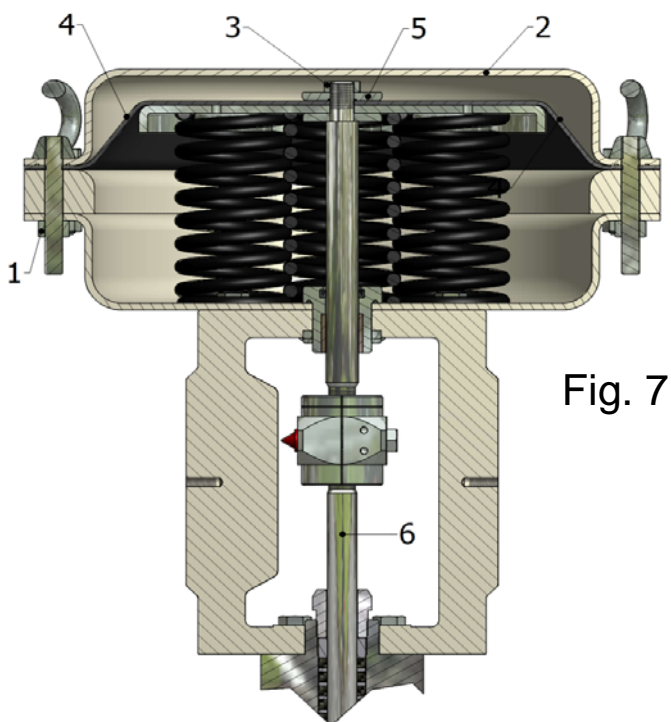
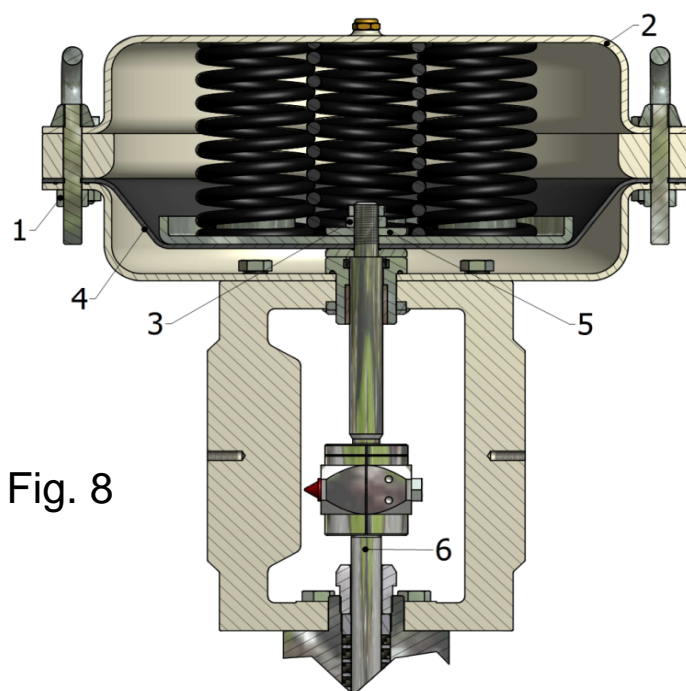
All work below mentioned must be carried out or be supervised by a suitably competent person.
The OMC valves has been univocally identified with a serial number printed on a plate located on the yoke.
In case of spare parts order or other needs always refer to the above mentioned serial number.

5.01 SOSTITUZIONE MEMBRANA ATTUATORE

Facendo riferimeto alla Fig.6 e 8, per gli attuatori ad azione inversa e alla Fig.5 e 7 per gli attuatori ad azione diretta, procedere come segue:
- Svitare tutti i dadi (1), ad esclusione di quelli montati sulle viti di sicurezza (filetto lungo) che andranno allentati graduatamente per ultimi.
- Estrarre il coperchio (2) svitare il dado (3) che blocca il piatto (5) e sostituire la membrana (4).
- Rimontare il tutto ripetendo le operazioni in senso inverso.

Attenzione: per valvole munite di soffietto, al fine di evitare gravi danni allo stesso, assicurarsi di non far ruotare l'albero dell'otturatore (6).

5.01 REPLACEMENT OF ACTUATOR DIAPHRAGM

In reference to the figure 6 and 8 for reverse action actuators and the figure 5 and 7 for direct action actuators, proceed as follow:
- Remove the housing screws (1) except the long ones which must be gradually loosen only when the other bolts have been already removed.
- Remove the housing lid (2) by loosing the plate locknut (3) and removing the clamp (5) then replace the diaprhagm (4).
- Refit all the items in reverse order.

Caution: in order to avoid serious damages, when the valve is provided of bellows, take care not to turn the plug stem (6).

ATTENZIONE!
MOLLE IN TENSIONE

CAUTION!
SPRING UNDER TENSIVE STRESS

5.02 SOSTITUZIONE DISCO PISTONE ATTUATORE CON VALVOLA ON/OFF

Facendo riferimeto alla Fig.9, per gli attuatori ad azione inversa e alla Fig. 10 per gli attuatori ad azione diretta, procedere come segue:
- Svitare **GRADUATAMENTE** tutti i dadi (1)

5.02 REPLACEMENT OF ON/OFF PISTON DISC ON/OFF VALVE

In reference to the figure l for reverse action actuators and the figure 10 for direct action actuators, proceed as follow:
- Remove the housing screws (1) which **must be gradually** loosen

ATTENZIONE!
MOLLE IN TENSIONE

CAUTION!
SPRING UNDER TENSIVE STRESS

- Estrarre il coperchio (2) svitare il dado (3) che blocca il piatto (5) e sostituire il disco (4).
- Rimontare il tutto ripetendo le operazioni in senso inverso.

Attenzione: per valvole munite di soffietto, al fine di evitare gravi danni allo stesso, assicurarsi di non far ruotare l'albero dell'otturatore.

- Remove the housing lid (2) by loosing the plate locknut (3) and removing the clamp (5) then replace the disc (4).
- Refit all the items in reverse order.

Caution: in order to avoid serious damages, when the valve is provided of bellows, do not to turn the plug stem.

Fig. 9

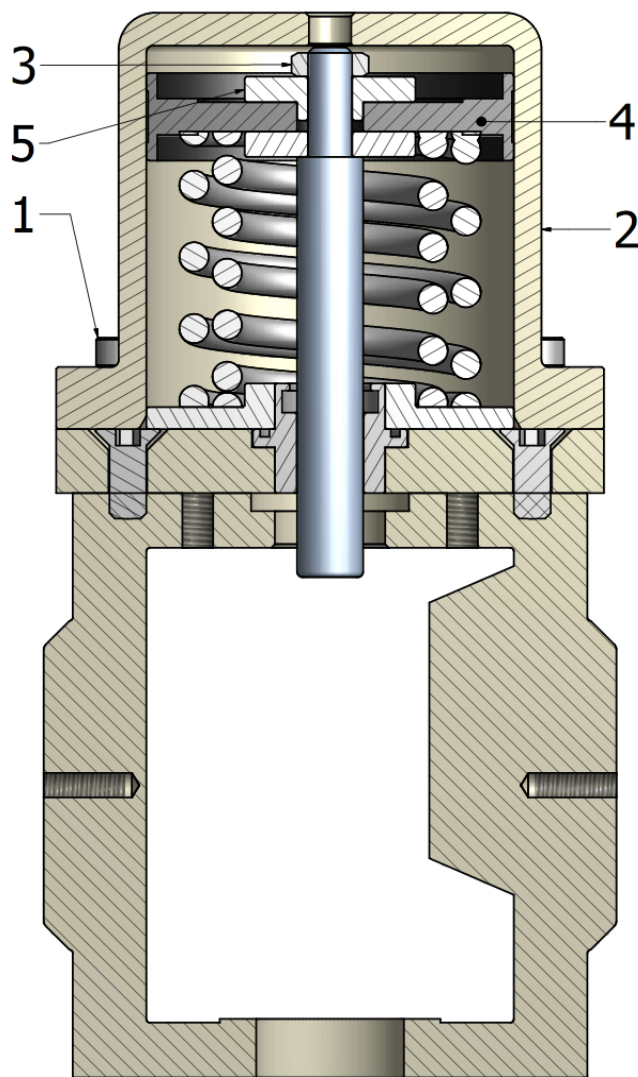



Fig. 10

5.03 SEPARAZIONE ATTUATORE DALLA VALVOLA VALVOLE DA DN15÷DN100 (1"÷4")

Facendo riferimento alle Fig. 11 procedere come segue:
- Svitare completamente le viti (1) e rimuovere i morsetti (2)
- Svitare completamente la ghiera (3).
- Afferrare il castello (4) ed estrarre l'attuatore
- Misurare con precisione (+/- 0,1mm) la distanza (A) in Fig. 12 e prendere nota
- Rimuoverne i particolari (5) e (6)
- Rimontare il tutto ripetendo le operazioni in senso inverso facendo attenzione al re-allineamento di alberi e alla misura (A)

5.03 REMOVING ACTUATOR FROM VALVE FROM DN15÷DN100 (1"÷4")

In reference to the figure 11, proceed as follows:
- Remove the screws (1) and the clamp (2)
- Loosen the mounting nut (3) completely.

Catch the actuator yoke (4) and remove the actuator from valve body.
- Measure accurately (+/- 0,1mm) the distance (A) as showed on Fig. 12 and take note.
- Remove items (5) and (6)
- Re-assemble all the items in reverse order ensuring the allignment of the spindles and the restoring of the measure (A).

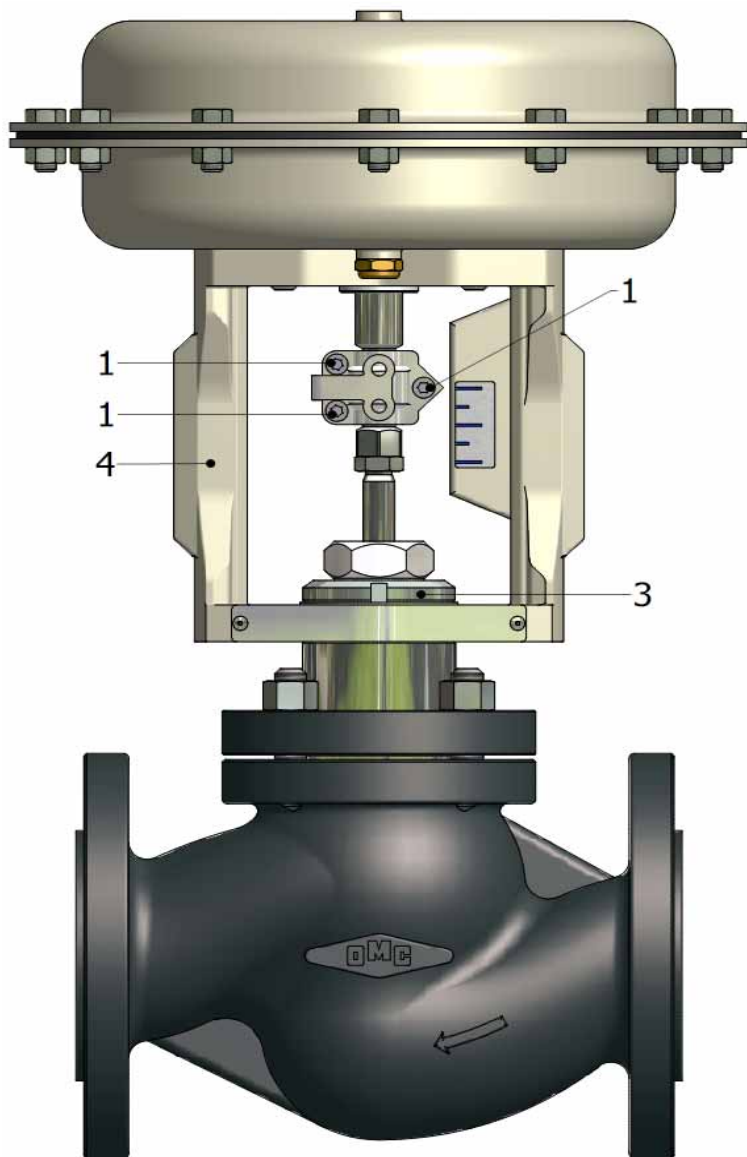



Fig. 11

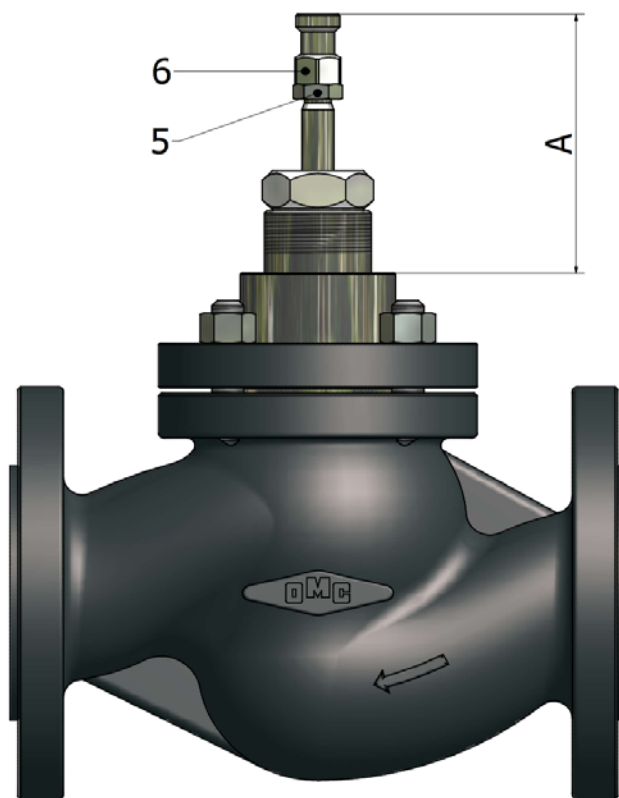



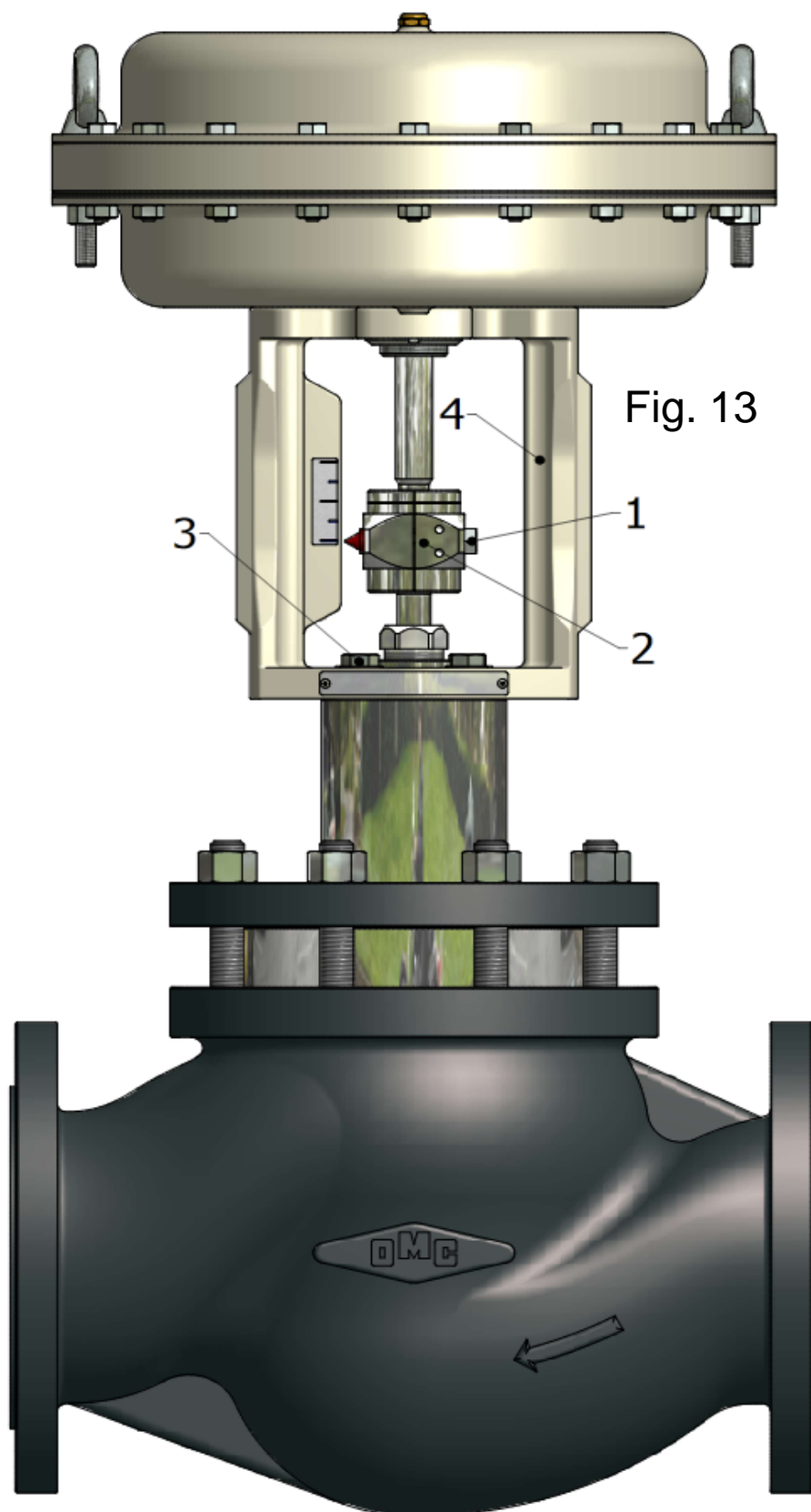
Fig. 12

5.04 SEPARAZIONE ATTUATORE DALLA VALVOLA VALVOLE DA DN125÷DN200 (6"÷8")

Facendo riferimento alla Fig. 13 procedere come segue:
- Svitare completamente la vite (1).
- Dividere i morsetti (2).
- Svitare completamente le viti (3).
- Afferrare il castello (4) dell'attuatore e rimuoverlo

5.04 REMOVING ACTUATOR FROM VALVE FROM DN125÷DN200 (6"÷8")

In reference to the figure 13 proceed as follow:
- Screw off the lock nuts (1).
- Remove the connector clamp brackets (2)
- Loosen and remove the lock nuts (3).
- Catch the actuator yoke (4) and remove it.

Fig. 13

5.05 SOSTITUZIONE OTTURATORE

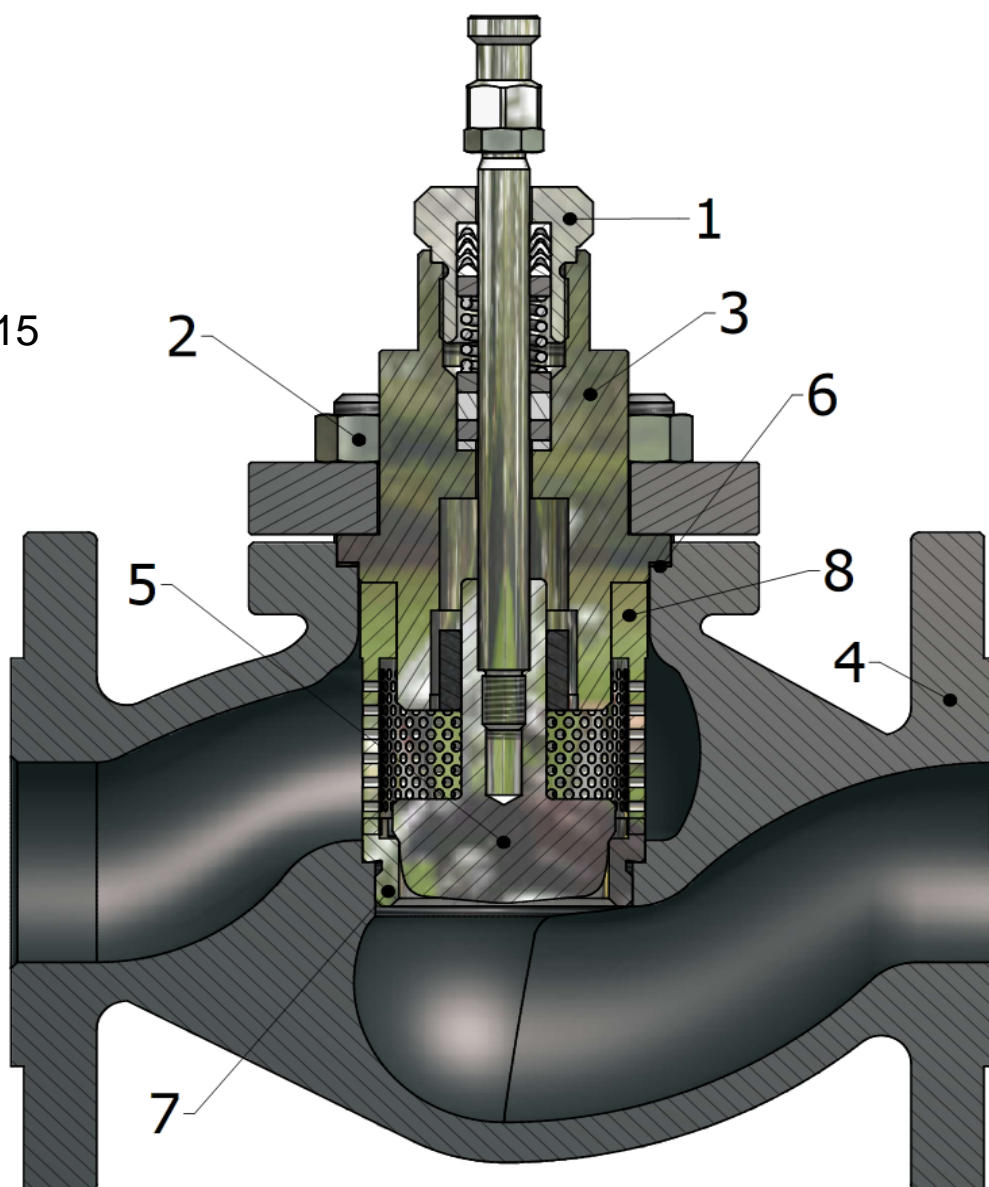
Separare l'attuatore dal corpo valvola come descritto nei paragrafi precedenti. Facendo riferimento alla Fig.15 proseguire come segue:
- Allentare il dado (1) e svitare completamente i bulloni (2).
- Separare il gruppo il bonnet (3) dal corpo valvola (4).
- Sfilare otturatore completo (5) dal bonnet (3).
- Se presente sfilare la gabbia antirumore (8)
- Se necessario sostituire la sede (7)
- Inserire nel bonnet (3) il nuovo otturatore avendo cura di ungere l'asta con olio al silicone.
- Sostituire sempre la guarnizione del corpo (6) pulendo accuratamente i piani d'appoggio.
- Rimontare il tutto ripetendo le operazioni in senso inverso facendo attenzione al riallineamento di alberi, sede e otturatore, conseguentemente.

Attenzione: quando si sostituisce l'otturatore è necessario sostituire anche il pacco premistoppa (vedi paragrafi successivi).

5.05 REPLACING PLUG

Separate the actuator from the valve body as described on the above paragraphs. In reference to the figure 15 proceed as follow:
- Loosen the threaded bushing (1) and screw off the lock nuts (2).
- Remove the bonnet (3) from the valve body (4)
- Take off the complete plug stem (5) from the bonnet (3).
- If existing, take off the anti-noise cage (8)
- Unscrew and replace the seat (7) if necessary
- Apply silicon oil on the new complete plug stem and introduce it into the bonnet (3).
- Replace the body gasket (6) after cleaning its housing face carefully.
- Re-assemble all the items in reverse order ensuring the allignment of spindles and plug-seat consequently.

Caution: always change the old packing gland when the plug stem replacing is occurred (see next paragraphs).

Fig. 15

5.06 OTTURATORE BILANCIATO

Separare l'attuatore dal corpo valvola come descritto nei paragrafi precedenti. Facendo riferimentonto alla Fig.16procedere come segue:

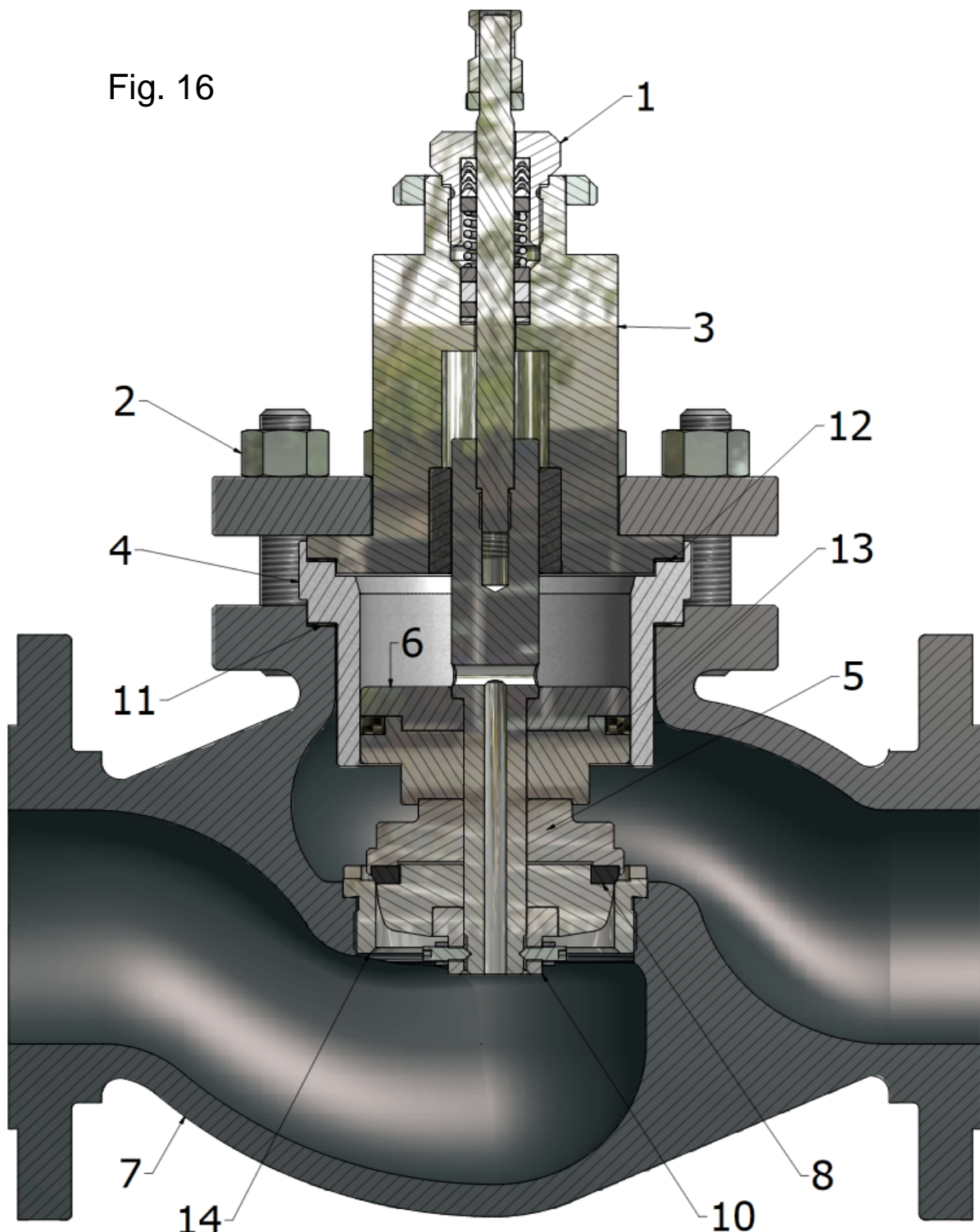
- Allentare il dado (1) e svitare completamente i bulloni (2).
- Separare il gruppo bonnet (3), la camera di bilanciatura (4), l'otturatore completo (5) e il pistone di bilanciatura (6) dal corpo valvola (7).
- Sostituire l'inserto (8) dell'otturatore svitare le viti (9).
- Sostituire le guarnizioni (11,12,13) del pistone di bilanciamento (6) svitando le viti (10).
- Se necessario sostituire la sede (14) svitandola
- Rimontare il tutto prestando attenzione al riallineamento di alberi, sede e otturatore, conseguentemente.

Attenzione: sostituire sempre le guarnizioni pulendo accuratamente i piani d'appoggio.

5.06 PRESSURE BALANCED PLUG

Remove the actuator from the valve body as described on the previous paragraphs. In reference to the figure 16 proceed as follows:

- Loosen the threaded bushing (1) and screw off the lock nuts (2).
- Remove the bonnet (3), the balancing chamber (4), the plug (5) and the piston (6) from the valve body (7).
-Replace the plug gasket (8) by screwing off the bolts (9).
- Replace the gaskets (11,12,13) of the piston (6) by screwing off the bolts (10).
- Unscrew and replace the seat (14) if necessary
- Re-assemble all the items in reverse order ensuring the allignment of spindles and plug-seat consequently.

Caution: always replace the gaskets and clean their housing faces accurately.

5.07 VALVOLA CON SOFFIETTO DI SICUREZZA

Separare l'attuatore dal corpo valvola come descritto nei paragrafi precedenti. Facendo riferimento alla Fig.17proseguire come segue:

- Svitare completamente i bulloni (2)
- Separare il bonnet (3) dal corpo della valvola.
- Sfilare la spina (4) e svitare l'otturatore (5)
- Estrarre il soffietto (7) e l'asta (8) dell'otturatore

Attenzione: l'asta (8) dell'otturatore non può essere separata dal soffietto (7).

- Se necessario svitare la sede (6) e sostituirla con una nuova sede.
- Inserire nel bonnet (3) la nuova asta (8) munita del nuovo soffietto (7) avendo cura di ungere l'asta con olio al silicone.
- Sostituire sempre le guarnizioni (9) e (12) pulendo accuratamente i piani d'appoggio.
- Rimontare il tutto ripetendo le operazioni in senso inverso facendo attenzione al riallineamento di alberi, sedi e otturatori, conseguentemente.

Attenzione: quando si sostituisce l'asta dell'otturatore è necessario sostituire anche il pacco premistoppa (vedi paragrafi successivi).

5.07 VALVE WITH SAFETY BELLOWS

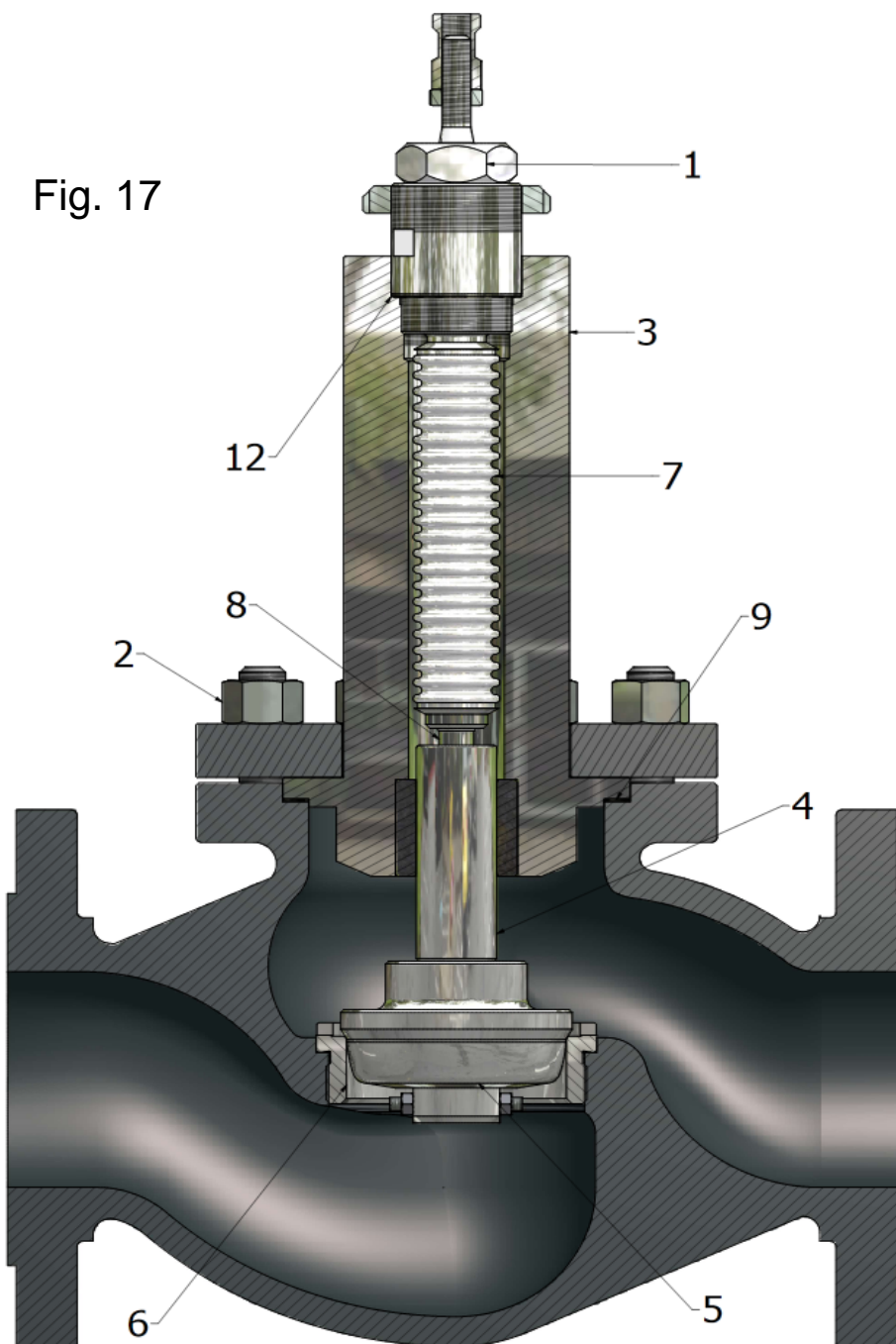
Separate the actuator from the valve body as described on the above paragraphs. In reference to the figure 17 proceed as follow:

- Screw off the lock nuts (2)
- Take off the bonnet (3) from the valve body.
- Extract the pin (4) then unscrew the plug (5)
- Take off the bellows (7) and the plug stem (8).

Caution: Do not remove the plug stem (8) from the bellows (7)

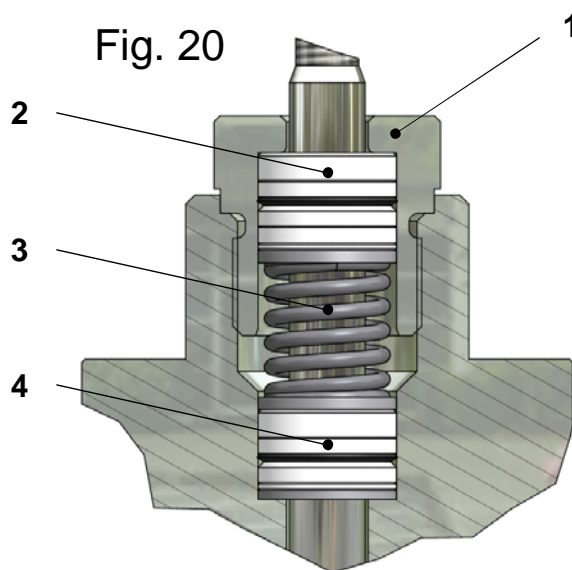
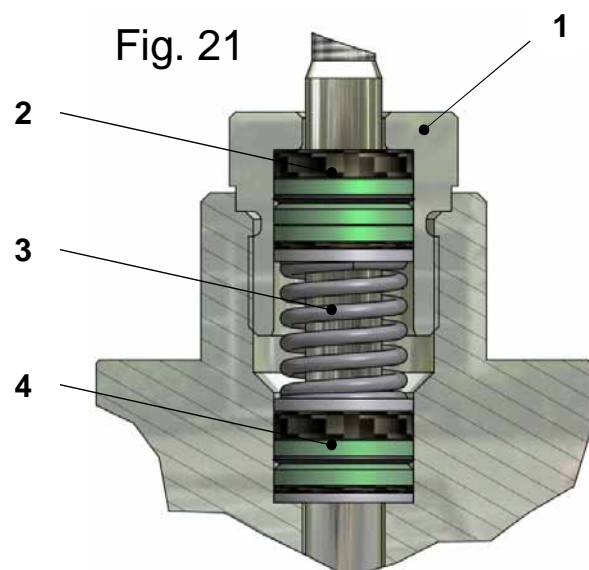
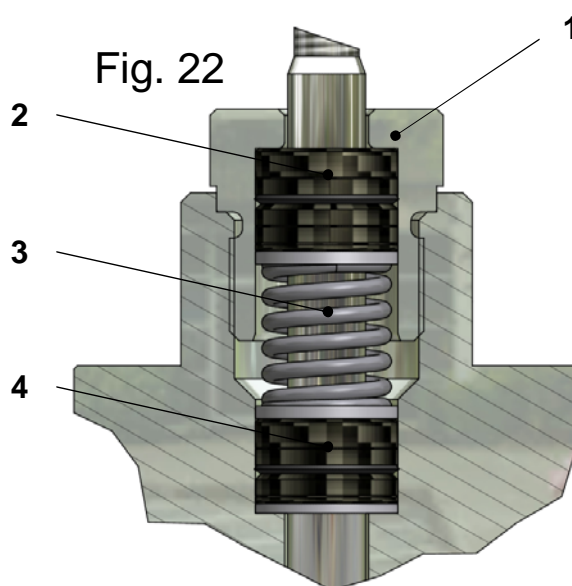
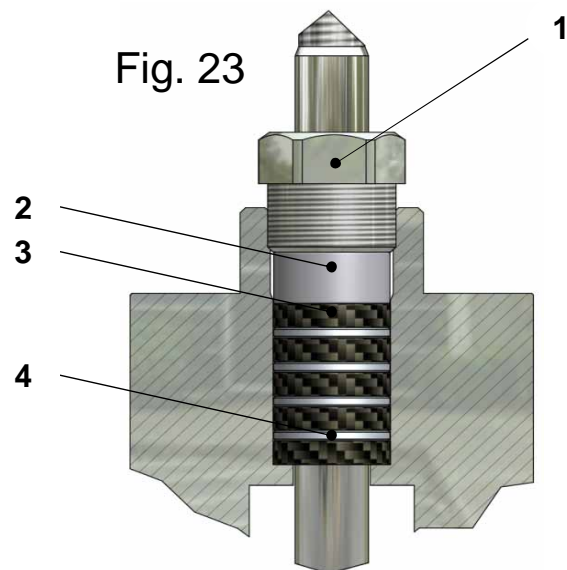
- If required, unscrew and replace the seat (6) with a new one.
- Apply silicon oil on the new complete plug stem (8) with bellows (7) and introduce it into the bonnet (3).
- Replace the body gaskets (9) and (12) after cleaning their housing face carefully.
- Re-assemble all the items in reverse order ensuring the allignment of spindles and plug-seat consequently.

Caution: always change the old packing gland when the plug stem replacing is occurred (see next paragraphs).

Fig. 17

5.08 SOSTITUZIONE PREMISTOPPA

Sfilare l'otturatore completo seguendo quanto descritto nei paragrafi precedenti e, facendo riferimento alla fig. 20, 21,22, e 23 procedere come segue:
- Svitare completamente la vite (1).
- Estrarre il pacco premistoppa superiore (3),(2) e (4).
- Pulire accuratamente la camera di alloggiamento ed ungerla con olio al silicone.
- Inserire i nuovi pacchi premistoppa nella sequenza indicata.
- Inserire l'otturatore avendo cura di ungere l'asta con olio al silicone.
- Sostituire sempre la guarnizione del corpo, pulendo accuratamente i piani d'appoggio.
- Rimontare il tutto prestando attenzione al riallineamento di alberi, sede e otturatore, conseguentemente.

5.08 REPLACING PACKING

Take off the complete plug stem as described on previous paragraphs then, in reference to the figure 20, 21,22, and 23 proceed as follow:
- Screw off the threaded bushing (1).
- Remove upper packing (3),(2) and (4).
- Clean the packing chamber accurately and apply silicon oil to the individual parts of the new packing and the plug stem.
- Lodge the new packings following the right sequence.
- Insert the plug stem in the valve bonnet.
- Replace the body gasket after cleaning its housing face carefully.
- Re-assemble all the items ensuring the allignment of spindles and plug-seat consequently.

GreenPack

HTS300

GR20

5.09 OPERAZIONI PERIODICHE

Dopo 24 ore dalla prima messa in funzione, controllare le connessioni alla tubazione e verificare il serraggio dei bulloni delle flange. A scadenza annuale ispezionare la valvola verificandone l'usura e sostituendo le parti eventualmente danneggiate.

5.09 PERIODICAL CHECKING

After 24 hours from the first operation, check the piping connections and verify the tightening of flanges locknuts. Check the valve yearly to verify its conditions and eventually replace the weared parts.

6 RICAMBI FORNIBILI

Descrizione	**Figura**	**Posizione**
Membrana attuarore	5 - 6	4
	7	
	8	
Disco pistone ON/OFF	9	4
	10	4
Guarnizioni corpi valvole	15	6
Guarnizioni valvole bilanciate	16	12, 13, 11
Guarnizioni corpi valvole con soffietto	17	12, 9
Inserto tenuta otturatore bilanciato	16	8
Guarnizioni tenuta pistone otturatore bilanciato	16	13
Otturatore completo	15	5
Gabbia antirumore	15	8
Sede valvola	15	7
Asta otturatore e soffietto di sicurezza	17	7, 8
Premistoppa Green Pack	21	-
Premistoppa HTS 300	22	-
Premistoppa HT200	20	-
Premistoppa GR20	23	-

6 AVAILABLE SPARES

Description	**Figure**	**Item**
Actuator diaphragm	5 - 6	4
	4	
	8	
ON/OFF Piston Disc	9	4
	10	4
Body gaskets	15	6
Body gaskets for balanced plug	16	12, 13, 11
Body gaskets for body with bellows	17	12, 9
Balanced plug gasket	16	8
Piston seat gaskets for balanced plug	16	13
Plug	15	5
Low-noise cage	15	8
Seat	15	7
Stem complete of bellows	17	7, 8
Green Pack Packing	21	-
HTS 300 Packing	22	-
HT200 Packing	20	-
GR20 Packing	23	-

ATTENZIONE:
Le valvole OMC sono identificate in modo univoco da una matricola riportata sulla targa posta sul castello dell'attuatore, per ordinare pezzi di ricambio o per qualsiasi altra neccessità, fare sempre riferimento al suddetto numero.

IMPORTANT:
The OMC control valves are univocally identified by a serial number on a plate located on the actuator yoke. Always order spares by using that serial number.